

RINGKASAN

WARSITI. H2C099190. Pengaruh Substitusi Rumput Raja dengan Pucuk Tebu dalam Pakan Komplit Isonutrisi terhadap Kecernaan dan Fenomena Ruminal. (Pembimbing : **EKO PANGESTU dan ANIS MUKTIANI**)

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian berbagai aras pucuk tebu dalam mensubstitusi rumput raja pada pakan komplit isonutrisi (NDF, protein dan TDN) terhadap kecernaan bahan kering dan bahan organik, produksi VFA dan NH_3 secara *in vitro*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober sampai November 2002 di Laboratorium Ilmu Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pucuk tebu, rumput raja dan konsentrat (onggok, dedak padi, dedak gandum, ampas tahu dan tepung bulu ayam). Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan yang dicobakan adalah T0 (aras 0% pucuk tebu), T1 (aras 15% pucuk tebu), T2 (aras 20% pucuk tebu), T3 (aras 25% pucuk tebu) dan T4 (aras 30% pucuk tebu). Uji kecernaan dilakukan menurut metode Tilley dan Terry (1963). Pengukuran Produksi VFA menggunakan metoda destilasi uap. Produksi NH_3 diukur menggunakan metoda mikrodifusi Conway. Data yang diperoleh diolah secara statistik menggunakan program costat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian berbagai aras pucuk tebu pada pakan komplit isonutrisi (NDF, protein dan TDN) berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kecernaan bahan kering pakan komplit yang diuji. Rataan kecernaan bahan kering perlakuan T0, T1, T2, T3 dan T4 adalah 69,04, 67,08, 64,65, 64,12 dan 70,67%. Pemberian berbagai aras pucuk tebu tidak berpengaruh terhadap kecernaan bahan organik dan produksi VFA pakan komplit isonutrisi, namun berpengaruh terhadap produksi NH_3 . Rataan kecernaan bahan organik masing-masing perlakuan adalah 72,94, 71,04, 68,86, 70,44 dan 73,32%. Rataan produksi VFA perlakuan T0, T1, T2, T3 dan T4 adalah 123,25, 106,75, 132,50, 152,25 dan 119,50 mM, sedangkan produksi NH_3 berturut-turut adalah 6,88, 7,16, 7,21, 7,66 dan 7,23 mM. Pemberian pucuk tebu sampai aras 30% dapat mensubstitusi rumput raja pada pakan komplit yang disusun iso NDF, isoprotein dan iso TDN.

Kata kunci : Pucuk Tebu, Kecernaan, Ransum Komplit, Iso NDF